

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Année 1922

THÈSE

409

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

PRÉSENTÉE PAR

LEGAL Germain

Né à SAINT-NAZAIRE (Loire-Inférieure), le 10 Novembre 1894

Ancien Interne provisoire des Hôpitaux de Nantes

Croix de Guerre

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

Conditions de Gravité des Piqûres d'Hyménoptères

Président de Thèse : M. le Professeur ACHARD

ANGERS

IMPRIMERIE DU COMMERCE

3, RUE SAINT-MAURILLE, 3

1922

403

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Année 1922

THÈSE

409

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

PRÉSENTÉE PAR

LEGAL Germain

Né à SAINT-NAZAIRE (Loire-Inférieure), le 10 Novembre 1894

Ancien Interne provisoire des Hôpitaux de Nantes

Croix de Guerre

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

Conditions de Gravité des Piqures d'Hyménoptères

Président de Thèse : M. le Professeur ACHARD



ANGERS

IMPRIMERIE DU COMMERCE

3, RUE SAINT-MAURILLE, 3

1922

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

LE DOYEN : M. ROGER.

ASSESSEUR : M.

PROFESSEURS : MM.

Anatomie descriptive	NICOLAS.
Anatomie médico-chirurgicale	CUNEO.
Histologie	PRENANT.
Anatomie pathologique.	LETULLE.
Chimie organique et chimie générale	DESGREZ.
Physique médicale	André BROCA.
Parasitologie et Histoire naturelle médicale.	BRUMPT.
Bactériologie	BESANCON.
Physiologie	Ch. RICHET.
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER.
Pathologie et Thérapeutique générales	Marcel LABBÉ.
Pathologie externe	LECENE.
Pathologie interne	RENON.
Pharmacologie et matière médicale.	RICHAUD.
Thérapeutique	CARNOT.
Opérations et Appareils	DUVAL Pierre.
Hygiène	BERNARD Léon.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la Médecine et de la Chirurgie	MENETRIER.
Cliniques médicales	GILBERT.
	ACHARD.
	WIDAL.
	CHAUFFARD.
Clinique thérapeutique de la Pitié	VAQUEZ
	HARTMANN.
Cliniques chirurgicales	LEJARS.
	DELBET.
	GOSSET.
Cliniques obstétricales	BRINDEAU.
	COUVELAIRE.
	JEANNIN.
Clinique propédeutique	SERGEANT.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	JEANSELME.
Clinique des maladies infectieuses.	TEISSIER.
Clinique des maladies du système nerveux	P. MARIE.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	CLAUDE.
Clinique infantile médicale	NOBÉCOURT.
Clinique d'Hygiène de la première enfance	MARFAN.
Clinique chirurgicale infantile.	BROCA Auguste.
Clinique des Maladies des voies urinaires	LEGUEU.
Clinique gynécologique.	J.-L. FAURE.
Clinique ophtalmologique	De LAPERSONNE.
Clinique oto-rhino-laryngologique	SEBILLEAU.

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

MM.	MM.	MM.	MM.
ABRAMI	DUVOIR	LARDENNOIS	PHILIBERT
ALGLAVE	FIESSINGER	LE LORIER	RATHERY
BASSET	GARNIER	LEMIERRE	RETERGER
BAUDOUIN	GOUGEROT	LEQUEUX	RIBIERRE
BLANCHETIÈRE	GREGOIRE	LEREBoullet	ROUSSY
BRANCA	GUENIOT	LERI	ROUVIERE
CHAMPY	GUILLAIN	LEVY-SOLAL	SCHWARTZ
CHEVASSU	HEITZ-BOYER	MATHIEU	STROHL.
CHIRAY	JOYEUX	METZGER	TANON
CLERC	LABBÉ (Henri)	MOCQUOT	TERRIEN
DEBRÉ	LAIGNEL-LAVASTINE.	MULON	TIFFENEAU
DESMAREST		OKINCZYC	VILLARET

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A MA MÈRE

MEIS ET AMICIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR ACHARD

Professeur de Clinique Médicale à la Faculté de Paris
Membre de l'Académie de Médecine
Médecin de l'Hôpital Beaujon
Officier de la Légion d'Honneur

Qui a bien voulu nous faire l'honneur de présenter cette Thèse.

A MES MAITRES

MM. LES PROFESSEURS DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE
DE NANTES

A MES MAITRES

MM. LES MÉDECINS ET CHIRURGIENS DES HOPITAUX
DE NANTES

A M. LE PROFESSEUR MAURICE BUREAU

DE L'ÉCOLE DE NANTES

En reconnaissance des conseils qu'il nous a donnés
pour l'élaboration de cette Thèse

A M. LE DOCTEUR AUBRY

Pour l'aide qu'il nous a apportée si complaisamment
en nous communiquant de judicieuses observations

INTRODUCTION

Les faits cliniques qui ont retenu notre attention et qui font la base de ce modeste travail sont rares en pratique hospitalière : les piqûres d'hyménoptères sont, dans la majorité des cas, d'une bénignité bien connue et ce n'est que dans des circonstances exceptionnelles que l'on a recours à l'intervention du praticien; les cas d'intoxication grave, d'autre part, ne se produisent guère qu'à la campagne, l'évolution vers la mort ou la guérison en est rapide, la *restitutio ad integrum* complète; aussi bien, n'est-ce qu'en raison de circonstances spéciales que nous avons été amené à nous intéresser à ce sujet : c'est au cours d'un remplacement que nous avons effectué pendant la saison d'activité des abeilles et autres hyménoptères, que nous avons pu observer parmi les nombreux cas communs et sans intérêt, qui survenaient chez les ouvriers d'une raffinerie, auxquels nous dûmes donner nos soins, quelques cas curieux et que nous avons pensé qu'il était intéressant de rapporter.

Nous avons pu, grâce à l'obligeance de praticiens de la région, rassembler quelques cas nouveaux et apporter à l'appui de notre thèse un certain nombre de faits qui nous ont semblé intéressants; en compulsant la littérature médicale concernant ce sujet, nous avons retenu certains faits que nous avons résumés et rappelés en temps voulu, en ne gardant que les plus typiques, pour servir de points de comparaison et de base à notre discussion.

Après un court exposé concernant la piqûre banale d'hyménoptères, celle que l'on ne voit qu'en la cherchant et qui nous servira d'étalon en l'espèce, nous voulons parler de la simple piqûre d'abeille, nous chercherons quelles sont les conditions qui peuvent atténuer encore la gravité; puis celles qui apportent par elles-mêmes en leur coïncidence une intensité particulière au phénomène d'intoxication venimeuse.

Nous insisterons tout particulièrement et en détail sur un cas personnel d'anaphylaxie que nous avons eu le bonheur d'observer et nous le compterons avec les deux cas déjà connus dans la littérature médicale.

LA RÉACTION TYPE

Parmi les nombreux cas de piqûres d'hyménoptères que l'on peut observer, les plus bénins, les plus communs, ceux pour lesquels le médecin n'a jamais à intervenir résultent d'une piqûre unique ou de piqûres peu nombreuses d'abeilles, faites chez un individu bien portant et siégeant sur les parties du corps les plus souvent atteintes : mains et avant-bras.

Nous allons en décrire succinctement les effets.

Les symptômes locaux ouvrent la scène : à la sensation, toute due à l'effet mécanique de l'aiguillon barbelé de l'abeille pénétrant sous l'épiderme, succède aussitôt une sensation de cuisson due à l'irritation des filets nerveux du derme étde, l'hypoderme par les substances acides et caustiques contenues dans le venin d'abeille.

En examinant le siège de la piqûre, on aperçoit une légère papule pâle, qui s'étend rapidement, rougit, et s'œdématie en une plaque dure, douloureuse spontanément et à la pression, mais insensible aux excitations superficielles.

Un léger malaise, une céphalée peu intense, quelques nausées accompagnent les symptômes locaux.

Quelques heures se passent, les symptômes généraux ont souvent disparu les premiers. L'œdème s'efface, la douleur s'atténue, est remplacée par un engourdissement déterminant un léger prurit; l'érythème qui avait persisté le dernier pâlit et disparaît.

Tels sont, rapidement envisagés, les différents symptômes qui témoignent de la piqûre bénigne d'un hyménoptère de petite taille dans les conditions normales.

CONDITIONS D'ATTÉNUATION

La réaction que nous venons d'exposer et qui représente le type que nous avons choisi comme étalon, parce qu'il est le plus commun de beaucoup, peut être encore atténuée par l'effet de circonstances spéciales que nous allons examiner.

L'extirpation de l'aiguillon laissé par l'abeille dans une plaie élastique et rétractile, emprisonnant les barbelures de celui-ci, ne semble pas atténuer de façon appréciable l'intensité des phénomènes généraux d'intoxication.

Nous verrons, en effet, quelques cas où, malgré une extraction instantanée suivie d'une cautérisation énergique, les effets ne s'en sont pas moins montrés violents et durables.

Les effets locaux paraissent un peu atténués par cette pratique et surtout par la suivante : la cautérisation .

Elle non plus n'empêche pas le développement d'accidents graves. Même, pratiquée imprudemment, elle peut amener par ses effets destructeurs sur les tissus atteints, une accentuation des phénomènes locaux.

Les corps les plus recommandés sont :

Les hypochlorites en solution aqueuse à parties égales;

L'acide phénique en solution alcoolique;

Le menthol;

Le teinture d'iode;

L'acide acétique;

L'ammoniaque.

A la campagne, une foule de produits aussi variés qu'inattendus dans leur choix sont utilisés pour cette pratique. Les herbes, persil, rumex, grande éclair, contiennent des acides acétiques, oxaliques, qui peuvent avoir une action plus ou moins efficace quant au but que l'on se pose.

Quoi qu'il en soit, la pratique habituelle du traitement local peut être considérée comme une condition d'atténuation bien faible par rapport à celles que nous allons exposer maintenant.

Les conditions qui modifient l'agressivité des abeilles et qui influencent la virulence de leur venin rentrent aussi dans cette catégorie.

Le froid, l'humidité, la disette et le jeûne des abeilles, l'éloignement des ruches du lieu où se trouve le sujet piqué sont à signaler comme appartenant à cette classe.

On sait combien sont bénignes les piqûres des abeilles en temps de disette ou quand on les nourrit avec un sirop de sucre, lors du manque de réserve de miel.

Cependant toutes ces conditions sont peu importantes à côté de celles résultant d'une immunité plus ou moins parfaite, due à des piqûres répétées et rapprochées.

L'immunité naturelle, existant chez certains animaux, n'est pas connue chez l'homme. Mais les apiculteurs connaissent bien l'immunité acquise par suite de piqûres répétées.

Cependant, cette immunité atteint rarement à la perfection; si, en effet, la piqûre ne provoque chez l'immunisé qu'une légère réaction ou même une réaction nulle, la sensation tactile désagréable d'un aiguillon barbelé pénétrant sous l'épiderme n'en existe pas

moins constamment et chacun cherche à éviter cette petite blessure inutile.

Aussi, ce n'est que par suite de circonstances particulières que l'on peut observer une immunité parfaite et absolue.

La curiosité scientifique et l'ascétisme en sont deux causes productrices dont nous allons examiner les résultats. Le Dr Darin, dans la *Gazette des Hôpitaux* de 1875, rapporte le cas d'un certain G. Walter qui, expérimentant sur lui-même l'effet du venin des abeilles, acquit l'immunité complète à la piqûre unique, après la vingtième des piqûres quotidiennes qu'il subissait par simple curiosité.

Voici une observation personnelle que nous avons pu recueillir. Il s'agit d'un moine d'une abbaye de la région qui s'occupe des ruchers de la communauté depuis quinze ans.

Le mépris de la douleur causée par la multiplicité et la répétition des piqûres de ses élèves l'a conduit à l'immunité la plus absolue.

Au début de sa carrière, il lui fallut environ une dizaine de piqûres pour acquérir une insensibilité appréciable à la piqûre unique de la main ou de l'avant-bras.

L'insensibilité absolue aux piqûres multiples demanda un mois. Ce n'est qu'à la fin de la saison qu'il acquit l'immunité à peu près complète pour de nombreuses piqûres aux mains ou à la piqûre unique de la face.

Les phénomènes généraux disparurent les premiers dans un délai assez court. Les effets locaux demandèrent plus de temps à s'atténuer.

La saison suivante commençant, l'immunité avait fléchi quelque peu : ce ne fut d'ailleurs qu'au bout de la troisième année que l'immunité fut absolue et définitive, surtout pour les piqûres de la face.

Ce moine ne prend un masque et des gants que dans des circonstances spéciales et pour pratiquer des opérations véritablement importantes.

Tous les soins courants ne l'obligent nullement à ces précautions.

Une question intéressante se pose ici. L'observation de ce cas et un interrogatoire serré n'a pu la résoudre.

Quelles peuvent être les conséquences de ces inoculations fréquentes d'un poison certainement nocif pour l'avenir de la santé de l'organisme, et quels peuvent être les troubles fonctionnels ou organiques résultant des actions chaque jour répétées qui pourraient survenir dans ces conditions ?

Conditions de Gravité des Piqûres des Hyménoptères communs

Nature de la Famille de l'Hyménoptère

Après avoir pris comme type de comparaison la piqûre unique de l'abeille chez un individu normal, dans les conditions ordinaires, nous allons examiner les différences qui existent entre ce type et celui des piqûres des autres hyménoptères.

La guêpe, même dans les conditions mentionnées déjà, produit par l'inoculation de son venin des symptômes d'intoxication toujours plus graves que l'abeille.

Les observations à ce sujet montrent toutes la virulence plus grande du venin de cette famille d'hyménoptères.

En général, voici comment se déroule le tableau clinique de cette intoxication.

Localement : douleur causée d'abord par la pénétration de l'aiguillon de la guêpe, aiguillon qui contrairement à celui de l'abeille est lisse et ne reste pas dans la plaie, d'où la possibilité à cet hyménoptère de renouveler ses piqûres à son gré; puis, accentuation de cette douleur par l'effet des substances irritantes contenues dans le venin; apparaît alors une petite tumeur d'abord pâle, puis rouge. La région s'engourdit, devient anesthésiée superficiellement et douloureuse à la pression profonde. Jusqu'ici, comme on peut le voir, rien ne différencie localement, sauf la présence de l'aiguillon dans la plaie, la piqûre de guêpe de celle d'abeille. Mais la guêpe semble inoculer un venin plus toxique pour l'organisme que l'abeille et les symptômes généraux sont toujours plus accentués. Ils consistent en un léger état vertigineux ou syncopal durant quelques heures et habituellement tout est terminé.

Quelques cas se montrent plus caractéristiques : par les jours chauds et lumineux, la guêpe irritée provoque des symptômes accentués. Ce fait est dû à ce que la glande acide de cet hyménoptère est pourvue d'une musculature servant à l'expression du réservoir et est munie d'un appareil spécial qui joue en quelque sorte le rôle de sphincter de cette vésicule.

La guêpe peut donc injecter dans la plaie faite par son aiguillon, telle quantité de venin acide qu'il lui plaît et l'on sait que ce venin acide est de beaucoup le plus toxique. Toutes les conditions

qui exaltent l'activité de cet hyménoptère sont en même temps celles d'une gravité plus grande des piqûres; dans ces cas, l'action locale est très intense, l'œdème est volumineux et la douleur très aiguë. Cependant, il est à remarquer que la douleur s'atténue rapidement et laisse place à un simple engourdissement qui disparaît avec l'œdème.

Les phénomènes généraux sont plus accentués : syncope, vomissements, céphalée, sueurs profuses sont habituels et une fois l'action du venin passée, persiste une asthénie très marquée et que l'on peut comparer à celle de la grippe.

C'est également dans ces cas que l'on peut remarquer des éruptions bulleuses, urticariennes, localisées ou généralisées, accompagnées ou non de prurit.

Dans d'autres conditions, les effets de la piqûre sont singulièrement atténués. Ce sont les conditions inverses des précédents : le froid, la chute du jour, l'humidité diminuent l'activité de ces insectes et il est un fait bien connu, c'est que l'on profite de ces conditions pour détruire sans dangers le nid de ces hyménoptères.

Les bourdons ne font chez l'homme que de rares piqûres, étant donné la grosseur de cet hyménoptère et le bruit qu'il fait en approchant.

L'action du venin qu'ils inoculent a sensiblement les mêmes effets que celui des guêpes et les phénomènes observés sont, pour ainsi dire, identiques. Les frêlons, par contre, sont par leurs piqûres particulièrement et constamment dangereux.

Voici un cas de cet accident :

Observation due à l'obligeance du Dr Aubry :

Le 24 juillet 1920, ce praticien est appelé d'urgence près d'une dame F..., âgée de 68 ans, cultivatrice, qui, lui disait-on, se trouvait dans un état grave à la suite d'une piqûre de frêlon à la nuque.

Il faut dire que M^{me} F... avait été traitée quelque temps auparavant par le Dr Aubry pour des accidents légers dus à une sclérose cardiorénale non douteuse. Il est certain que cette tare organique n'a pas été sans influencer l'évolution des accidents qui se dérouleront et par l'imperméabilité rénale opposée à l'élimination du venin et par la faiblesse relative d'un cœur surmené par un effort hypertenseur déjà accentué.

Quoi qu'il en soit, arrivé presque immédiatement auprès de la malade, le Dr Aubry fut frappé de l'extrême gravité des accidents présentés par cette personne.

Elle était étendue sans connaissance, sans mouvement. Le corps marbré de taches livides était couvert d'une sueur froide.

La face était tuméfiée, les lèvres violacées et énormes; les paupières gonflées ne permettaient pas d'apercevoir la fente palpébrale.

Les extrémités froides et cyanosées, un pouls à peine perceptible, l'auscultation du cœur qui révélait des battements sourds et arythmiques, tout témoignait de l'atteinte grave de circulation. Sur la nuque, on apercevait nettement la trace de la piqûre : une tuméfaction blanchâtre, dure, centrée par un point noir.

Devant un tableau clinique aussi grave, il fallait imaginer une thérapeutique active et rapide dans son action.

On eut recours aux injections d'huile camphrée à haute dose, d'éther, de strychnine. Les frictions à l'alcool camphré sur tout le corps, les bouteilles d'eau chaude, les couvertures chaudes ranimèrent la patiente et amenèrent la rétrocession de ces symptômes comateux.

La respiration, au début à peine marquée s'amplifia, devint dyspnéique. La malade put faire quelques mouvements et des vomissements bilieux, abondants, firent leur apparition.

Il fallut deux heures pour que M^{me} F... reprit connaissance et put prononcer quelques mots.

Pendant vingt-quatre heures encore, l'état resta grave, la dyspnée persistante, les urines rares, la nuque douloureuse. Le cœur était en meilleur état, mais il battait encore rapidement et ce ne fut qu'au bout de quarante-huit heures que la malade put se considérer comme tirée de cet état inquiétant.

Elle put se lever, mais était encore très asthénisée. Elle se plaignait de frissons et de courbature. Quelques jours après elle était revenue à son état normal.

Interrogée sur les sensations qu'elle avait éprouvées avant sa chute, elle raconta qu'elle avait eu, immédiatement après la piqûre, la sensation d'un violent coup de poing appliqué sur la nuque et elle perdit aussitôt connaissance.

Rappelons encore quelques cas relatés dans la littérature médicale qui montrent bien l'extrême gravité des accidents dus aux piqûres de frêlons.

Le Dr Fabre, de Commeny, cite le cas suivant :

Un jeune homme de quinze ans et demi, en chaussant son pied nu d'un sabot où se trouvait un frêlon, fut piqué près du bord interne de la face dorsale du tarse du pied droit.

Immédiatement après la sensation douloureuse de la piqûre, il sentit un engourdissement qui après avoir envahi le pied droit

monta dans le mollet, la cuisse, s'éleva le long du flanc droit et arriva rapidement jusqu'au cœur.

A ce moment, il se sent pris de vertiges, d'une sensation subite de froid, vomit les aliments qu'il avait pris récemment et tomba en syncope.

On le frictionna avec de l'eau-de-vie camphrée et le médecin fut demandé en hâte.

Le Dr Fabre arriva aussitôt : le sujet était étendu, la peau était froide, le pouls misérable et battant à 50, la face violacée, les lèvres tuméfiées, ainsi que les paupières, les conjonctives injectées.

On pratiqua aussitôt le réchauffement du corps, injections de sérum, de toniques cardiaques et le sujet reprit connaissance.

Quelque temps après il fut mieux, mais il se plaignait de frissons et sa température était en effet basse (36°4).

Localement le lieu de la piqûre était enflé avec un point rouge au centre. Le lendemain tout semblait terminé, sauf une sensation de courbature et de fatigue qui persista quelques heures encore.

Dans un autre cas, le Dr Fabre vit la piqûre du frêlon s'accompagner des mêmes symptômes graves et d'urticaire chez une cultivatrice qui avait été piquée à la malléole interne. La jambe devint d'un rouge vif et aussitôt un urticaire généralisé était apparu.

Ces faits typiques, pris parmi les cas rapportés par des praticiens de diverses régions, font bien voir, de concurrence avec les nombreuses expériences de laboratoire faites à ce sujet, la gravité constante des piqûres de frêlons, gravité due tant à la virulence particulière de leur venin qu'à la dose plus forte inoculée en rapport avec la taille plus grande de cette famille d'hyménoptères.

SIÈGE DE LA PIQURE

Par leurs dispositions anatomiques normales, certaines régions augmentent la facilité d'absorption du venin et favorisent l'envenimation.

La vascularisation abondante de la face, du cou, la laxité du tissu cellulaire et la finesse du revêtement de certaines régions, sont des conditions importantes d'aggravation des piqûres d'hyménoptères.

En voici un cas typique (observation personnelle) :

M^{lle} L. F..., ouvrière à la raffinerie et occupée depuis quelque temps déjà à la mise en boîte du sucre, est piquée à la joue droite par une abeille.

Elle applique aussitôt le traitement habituel : extraction de l'aiguillon et cautérisation de la blessure à la teinture d'iode.

La douleur fait son apparition, comme de coutume, très modérée, suivie aussitôt d'un œdème mou assez important.

Cette personne déjà piquée de nombreuses fois, ne s'inquiète pas outre mesure et continue son travail.

Cependant quelques instants après, elle ressent une céphalée qui devient de plus en plus intense, en même temps que l'œdème augmente et se propage à l'entour, principalement à la paupière inférieure, puis à la supérieure du même côté.

Elle cesse son travail, rentre chez elle, vomit toute la soirée et passe une nuit très agitée, sans sommeil, souffrant beaucoup de la tête et de la face.

Le lendemain matin, elle se décide à consulter.

Nous la voyons à ce moment : l'œdème est atténué, mais la malade se plaint toujours de céphalée et de névralgies faciales principalement du côté de la piqûre; elle se sent courbaturée et asthénisée.

Les vomissements ont cessé, mais l'appétit est nul.

La malade est étonnée de l'intensité des phénomènes qu'elle présente, car jusqu'ici, dit-elle, aucune piqûre ne l'avait gênée.

Un traitement symptomatique dirigé contre les névralgies et la céphalée permet à la malade de se reposer en attendant que l'élimination du venin la débarrasse de ses malaises, ce qui demanda trente-six heures environ.

Dans l'observation de piqûre de frêlon du D^r Aubry, on peut considérer encore comme condition supplémentaire de gravité, le siège de cette piqûre à la nuque.

Rappelons l'observation du D^r Fabre où il est question encore d'une piqûre de bourdon à la nuque.

Un homme de 55 ans est piqué à la nuque par un bourdon qu'il a vu s'envoler après la piqûre.

Aussitôt, sensation de coup de marteau, suivie d'une cuisson intense, comme s'il avait la tête en feu.

Il cherche en vain un calmant; l'air frais, qu'il était allé chercher au dehors ne lui apporte aucun soulagement; il tombe bientôt en syncope.

On le frictionne pour le ranimer et l'on appelle aussitôt le médecin. A l'arrivée du médecin, le malade est froid, immobile, inconscient, rend les aliments récemment ingérés. La peau du corps et des jambes surtout est le siège d'un érythème accentué.

Le pouls bat très faiblement, les battements du cœur sont sourds et la température basse.

Localement on n'aperçoit pas la trace de la piqûre, mais à la palpation, on peut percevoir une petite zone d'induration recouverte d'une peau pâle.

Le traitement approprié, stimulant, améliore sensiblement cet état inquiétant. Le malade reprend connaissance, dort normalement, mais le lendemain il doit rester alité, étant incapable de se tenir debout étant donnée l'asthénie intense dont il se plaint.

La peau a repris sa coloration normale, mais reste le siège d'un léger prurit.

Le lieu de la piqûre reste sensible pendant plusieurs jours encore.

L'œdème volumineux et rapide dû à la laxité du tissu cellulaire de certaines régions devient par son volume même la cause mécanique d'accidents graves et souvent mortels.

Ce sont les cas d'œdème de la glotte si fréquents dans les piqûres du pharynx et du larynx qu'il nous faut examiner.

Tel ce cas rapporté par Calmette. Le 26 septembre 1890, une jeune fille mangeait un raisin dans lequel se trouvait une guêpe qu'elle avala par mégarde.

La malheureuse fut piquée à l'arrière-gorge et la piqûre devint le siège d'un tel œdème et si rapidement que malgré les soins du médecin appelé en toute hâte, elle mourut étouffée dans les bras de ses amies.

On cite encore le cas mortel d'une piqûre de la langue dans les mêmes conditions.

Le Dr Powel, un Irlandais, mangeait une pomme en partie creusée par les insectes. Un frêlon qui s'y trouvait caché piqua à la langue l'infortuné qui mourut trois heures après dans des souffrances atroces, déterminées par l'inflammation de la piqûre et due à un œdème volumineux de la glotte.

On pourrait encore citer de nombreuses observations de ce genre qui montrent bien l'influence de l'état anatomique du siège de la piqûre, mais nous allons examiner maintenant les faits d'intoxication graves dus aux inoculations massives par piqûres multiples de venin d'hyménoptères.

MULTIPLICITÉ DES PIQURES

Ce sont certainement les piqûres multiples qui occasionnent les accidents les plus fréquents parmi les plus graves : il est en effet rationnel de penser que la dose du venin étant plus forte, les phénomènes observés doivent être plus accentués.

Parmi les piqûres multiples, les plus fréquentes sont certainement celles faites par les abeilles. Elles entraînent toujours, sauf dans les cas d'immunité absolue, des accidents très graves et souvent même la mort.

Tel le cas suivant rapporté par le Dr Aubry (Observation inédite résumée) :

Il s'agit d'un certain M. P..., qui fut piqué par des abeilles dans les circonstances suivantes :

Il se trouvait par un jour de grand vent, dans son jardin, près des ruches qu'il y avait construites, lorsqu'un violent coup de vent renversa l'une de ces ruches.

Aussitôt les abeilles prirent leur vol, tourbillonnèrent autour de M. P... et le piquèrent en de nombreux points du corps.

Instantanément il se produisit un œdème généralisé, le sujet perdit connaissance et tomba sur le sol.

Le Dr Aubry prévenu en toute hâte n'arriva cependant que quelques heures plus tard, ayant eu à parcourir, ainsi que l'envoyé, les 8 kilomètres qui séparaient sa demeure de celle de M. P...

A son arrivée, le malade avait repris connaissance et se trouvait déjà mieux. Il présentait encore un œdème généralisé, de la cyanose et du refroidissement des extrémités, une angoisse respiratoire très prononcée et une tendance syncopale continue.

Le pouls misérable, rapide et irrégulier, l'auscultation du cœur renseignait sur l'état grave où se trouvait le patient.

Un traitement symptomatique énergique fut pratiqué : injections d'huile camphrée, d'éther, frictions alcoolisées sur tout le corps.

Les symptômes s'atténuaient rapidement et le lendemain M. P... était complètement rétabli.

Citons encore quelques cas, dont deux mortels, publiés dans la presse et reproduits dans les publications médicales :

Un cas analogue à celui relaté par le Dr Aubry est rapporté par Franzini, cité par le Dr Fabre, dans sa publication sur les phénomènes observés dans les faits de piqûres d'hyménoptères; nous allons le rappeler succinctement :

Un apiculteur, en soignant ses abeilles, est piqué sous le menton et à la joue droite; il se retire lentement et en traversant le jardin, il est de nouveau piqué à la nuque par six ou huit abeilles.

Le sujet sent immédiatement une violente cuisson, comparable à celle qui résulterait de la chute du contenu d'un vase d'eau bouillante sur la tête; puis une ardeur intense prend tout le corps, accompagnée de fourmillements et de piqûres.

La bouche s'emplit d'une salive acide, abondante; le vertige s'empare de cet homme et après avoir eu le temps de rentrer chez lui, il s'affaise à terre sans connaissance.

Quelques instants se passent dans cet état et le sujet, étendu sur son lit, recouvre sa conscience.

Il souffre atrocement du ventre, a des évacuations diarrhéiques, des vomissements et présente quelques convulsions.

La figure est pâle, les yeux sont injectés et la peau de tout le corps est le siège d'un érythème intense.

Le malade reste assoupi pendant quelques heures encore, puis tout s'atténue rapidement. Le lendemain tout est fini.

Le Progrès Médical reproduit le cas de l'abbé Notelet, qui trouva la mort dans les circonstances suivantes : occupé à la récolte du miel, il fut piqué par un nombre considérable d'abeilles. Quelques heures plus tard il était trouvé sans connaissance; le lendemain il était mort.

La mort fut encore plus rapide dans le cas de M. Bordeau qui, piqué dans des conditions identiques aux précédentes mourut quelques heures après, avant l'intervention du médecin.

Les piqûres de frêlons multiples sont constamment suivies d'effets graves, mais beaucoup plus persistants que ceux qui résultent des piqûres multiples d'abeilles. Par ailleurs, il suffit de deux ou trois individus seulement pour provoquer les effets semblables à ceux qui demandent une vingtaine de piqûres d'abeilles pour faire leur apparition.

Rappelons à ce sujet ce cas du D^r Fabre :

Un garçon de 11 ans fut piqué par deux frêlons, à la face dorsale de la main droite et du poignet gauche.

Aussitôt apparût un œdème généralisé, puis des vomissements et enfin une syncope grave. Le malade resta pendant un mois entre la vie et la mort.

En compulsant les observations publiées sur les piqûres multiples d'hyménoptères, il est aisé de voir que les piqûres multiples d'abeilles sont de beaucoup les plus fréquentes, que la plupart des cas de mort ressortissent à ce genre de piqûres et que d'autre

part, dans l'éventualité de guérison, il est remarquable que celle-ci est rapide et complète, tandis que les piqûres graves des autres hyménoptères demandent toujours plus de temps pour arriver à la *restitutio ad integrum*.

INOCULATION INTRA-VEINEUSE DU VENIN

L'inoculation intra-veineuse de venin d'hyménoptères se reconnaît à l'absence de la réaction locale, à la rapidité d'évolution des symptômes et au siège particulier des piqûres : régions richement vascularisées ou variqueuses.

Les symptômes observés dans ces conditions sont identiques à ceux provoqués par l'inoculation hypodermique du venin. Mais ils sont plus accentués, évoluent rapidement et se compliquent fréquemment de phénomènes cutanés rapides et intenses.

Ils sont en tous points semblables à ceux que nous aurons l'occasion d'analyser dans les faits d'anaphylaxie, et n'était la réaction locale, souvent insignifiante dans ces derniers, la classification dans l'un ou l'autre de ces cadres serait particulièrement ardue.

LES INOCULATIONS SEPTIQUES

Elles constituent la condition nécessaire aux infections, aux abcès qui peuvent résulter des piqûres d'hyménoptères.

Ici se mettent en présence deux faits contradictoires :

D'une part, celui que le venin des hyménoptères est réputé antiseptique, grâce aux substances qu'il contient.

D'autre part celui que la causticité même de ces substances et leur effet destructeur sur les cellules animales provoquant la nécrose de ces éléments, favorise l'infection.

Nous retombons presque dans la discussion de l'utilité des antiseptiques en chirurgie et nous verrons certaines piqûres évoluer aseptiquement, d'autres formeront des abcès sans qu'on soit capable d'expliquer clairement la raison de ces différences.

Les matières septiques peuvent se trouver d'avance sur la peau et être introduites par un aiguillon peu infecté. Tels sont les cas

rare d'abcès succédant à des piqûres d'abeilles sur des peaux infectées par des furoncles ou autres infections cutanées plus rares.

L'aiguillon de l'hyménoptère peut être recouvert lui-même de microbes virulents : ce sont les cas plus fréquents d'abcès, de lymphangite, de gangrènes superficiels survenant après des piqûres de guêpes, qui comme on le sait, sont carnivores et prennent contact avec des produits avariés.

Nous ne parlerons pas des cas, encore trop fréquents, où l'application de topiques particulièrement septiques ont pu amener des accidents graves.

Quelle que soit la provenance des organismes infectants, le tableau clinique est tout à fait banal et en tous points semblable à celui d'une piqûre septique quelconque. Après que les phénomènes d'envenimation ont suivi leur cours normal, les symptômes d'infection font leur apparition : rougeur, douleur, traînées de lymphangite, enfin, souvent formation d'un abcès plus ou moins étendu et profond. Le traitement habituel étant pratiqué, l'évolution de ces abcès ne diffère en rien de celle des autres abcès graves, simple piqûre septique.

LES AFFECTIONS ANTÉRIEURES

Parmi les nombreuses observations de piqûres graves d'hyménoptères que nous avons compulsées dans la littérature médicale, il n'est fait aucune mention précise de l'état antérieur du sujet. Dans certains cas, cependant, où les symptômes observés paraissent hors de proportion avec les conditions circonstanciées de ces piqûres, il n'est pas douteux que certaines tares n'eussent expliqué cette anomalie apparente.

Dans l'observation que le Dr Aubry a eu l'obligeance de nous communiquer, où il est question d'une piqûre de frelon à la nuque chez une arterio-scléreuse, on peut penser que la gravité des accidents constatés et la rapidité avec laquelle ils se déroulèrent étaient en rapport avec l'imperméabilité rénale et la défaillance cardiaque offertes par le sujet.

Voici un cas qui semble bien démontrer l'influence réciproque de l'intoxication venimeuse et d'une tare antérieure.

Observation due à l'obligeance du Dr Renaud (résumé) :

Il s'agit d'un homme de 66 ans, cultivateur à P... ; cet homme est porteur depuis l'âge de 34 ans d'une insuffisance mitrale survenue comme séquelle d'un rhumatisme articulaire aigu.

Cette insuffisance, d'abord bien compensée, avait donné lieu, il y a huit ans environ, à une légère crise de décompensation dont le traitement habituel fut pratiqué et ramena le malade à un état quasi normal. Cependant ce malade se plaignait de temps à autre de dyspnée, d'effort, de léger œdème pré tibial vespéral et de palpitations nocturnes.

Par ailleurs, ce sujet se livrait à de nombreux excès éthyliques.

Le 9 août 1919, en se promenant dans son jardin, auprès d'un tas de résidus ménagers sur lesquels se trouvaient de nombreuses guêpes, notre homme, qui était pieds nus dans ses sandales, fut piqué aux pieds par plusieurs de ces hyménoptères.

Aussitôt une vive douleur, suivie d'érythème et de gonflement, obligea le sujet à rentrer chez lui, on lui lava les pieds avec de l'eau vinaigrée.

Les phénomènes généraux firent alors leur apparition : ce furent un état syncopal très accentué, des sueurs froides répandues sur tout le corps, des vomissements bilieux, une céphalée intense et une dyspnée bien marquée. On appela le docteur en hâte.

A son arrivée, il put constater sur le malade couché dans son lit, un œdème appréciable des membres inférieurs, qui remontait jusqu'au bassin.

Les jambes étaient marbrées de placards érythémateux ; la pression était douloureuse et l'impotence fonctionnelle presque absolue.

Le visage cyanosé, les conjonctives injectées, les mains froides ; un pouls petit, rapide et arythmique, tout témoignait d'un état sérieux et relevant d'une thérapeutique prompte et énergique.

Les piqûres d'éther, d'huile camphrée, strichnine à haute dose, ranimèrent un peu le patient, ce que voyant, visite fut projetée pour la soirée.

L'après-midi se passa sans trop d'alarmes, les vomissements avaient cessé, laissant place à quelques nausées seulement, la douleur des membres inférieurs s'était amendée, mais le malade restait toujours angoissé et dyspnéique. Plus, fait inéressant, il n'avait rendu dans sa journée qu'un peu d'urine rouge et chargée de dépôt.

La nuit fut mauvaise, le sommeil impossible ; le lendemain matin l'amélioration ne s'était pas accentuée et il semblait qu'on se trouvait en présence d'un complexe d'intoxication venimeuse et d'insuffisance cardiaque.

Quoi qu'il en soit, un traitement anti-asystolique était raisonnablement à essayer, ce qui fut fait.

Après une saignée de 400 grammes, un drastique fut administré et un régime diurétique institué.

L'amélioration sembla donner raison à cette tentative; dans les jours qui suivirent, 10 gouttes de solution de digitaline cristallisée au millième furent administrées pendant cinq jours.

L'amélioration s'accrut encore, le malade put se coucher sans asphyxier, le cœur redevint régulier et fort, la diurèse se rétablit, l'œdème des jambes s'effaça progressivement et quinze jours après son accident, le patient fut ramené à un état satisfaisant.

Il est rationnel de penser que les accidents cardiaques persistants présentés par cet homme, furent déterminés par l'action d'un venin anesthésiant pour la fibre musculaire du cœur et le système nerveux chez un homme en équilibre circulatoire instable.

Les symptômes observés en premier lieu furent ceux d'une envenimation rapide qui, se portant sur le point faible de l'organisme, déjà par lui-même très sensible au venin, déclancha la crise sous la menace de laquelle cet homme se trouvait. Puis, peu à peu, on put voir apparaître tous les signes d'une asystolie légère mais cependant bien nette.

Nous allons maintenant examiner un cas d'observation personnelle où une stase locale modifia dans son évolution un tableau qui eut été banal dans les conditions normales.

Observation personnelle :

M. Jules L.-M., employé à la raffinerie, comme comptable, a subi il y a une dizaine d'années, à l'âge de 12 ans, une intervention chirurgicale, pour ostéomyélite de l'extrémité supérieure du fémur droit; la jambe droite et la cuisse droite sont légèrement atrophiées et un raccourcissement de quelques centimètres oblige le sujet à une boiterie presque imperceptible.

Cependant, la circulation de la jambe malade est d'ordinaire défectueuse; après certaines journées de fatigue, le pied droit se trouve gonflé et comprimé dans la chaussure; le malade se voit obligé de temps à autre de prendre quelques jours de repos pour remettre son membre dans des conditions normales.

En comptant des caisses qui avaient contenu du sucre et qui ruisselaient de sirop, il mit si malencontreusement son pied droit dans l'une d'elles que son pantalon se releva suffisamment pour que plusieurs abeilles, qui récoltaient le liquide sucré dans la caisse, le piquassent en cinq points de l'extrémité inférieure de la jambe.

Les aiguillons furent extirpés le mieux possible et les plaies arrosées d'ammoniaque diluée.

La douleur était très vive et notre sujet dut se faire transporter à son domicile.

Un œdème intense monta progressivement et lentement le long de la jambe, puis de la cuisse. L'érythème qui entourait les piqûres se fondit lentement en une bague rouge qui gagna la cuisse en entraînant avec elle une sensation extrêmement vive de cuisson et d'engourdissement.

Au bout de quelques heures, les symptômes généraux firent alors leur apparition. Céphalée, nausées, quelques vomissements et une légère anxiété respiratoire signifiant bien l'atteinte de l'état général.

Appelé auprès du malade, nous arrivons à ce stade.

Le pouls est un peu ralenti à 70 et faible.

Nous faisons une injection d'huile camphrée (10 cm³), pour parer à l'asthénie cardiaque et nous conseillons au malade d'absorber quelque stimulant diffusible sous forme d'un grog que l'estomac supporte parfaitement : l'état général s'améliore sensiblement.

Mais la cuisse et la jambe sont dans un état grave, la douleur est intense, la peau rouge porte à l'endroit des cinq piqûres autant de bulles tendues de la dimension d'une pièce de 50 centimes. Une aiguille promenée sur les parties environnantes révèle une anesthésie superficielle notable, cependant que la pression révèle au contraire une douleur très vive.

L'état général est passable pendant toute la nuit, mais le malade ne peut dormir tant sa jambe lui semble tendue et cuisante.

Dans la journée suivante les symptômes s'amendent. La céphalée est légère, les nausées ont disparu depuis longtemps et le membre est moins œdématié, beaucoup moins douloureux, mais l'impotence est encore presque complète.

Dans les jours qui suivent, l'amélioration s'accroît, cependant il faut une quinzaine de jours pour que notre malade puisse reprendre son travail, sans gêne et sans fatigue, après une journée entière de travail.

Cette observation montre l'influence d'une circulation déficiente sur la diffusion du venin des hyménoptères.

Quant aux phlyctènes constatées, nous ne saurions dire si elles résultent véritablement des piqûres ou si elles ne sont pas dues plutôt à l'action caustique et vésicante de l'ammoniaque pure appliquée en grande quantité sur les plaies; par ailleurs, nous ignorons dans quelle mesure cette application d'ammoniaque a pu provoquer l'érythème si intense et si douloureux que nous avons constaté.

L'ANAPHYLAXIE

Dans certains cas, les conditions paraissent absolument normales. Tout porte à penser que les réactions observées, si brusques, si violentes, sont dues à une susceptibilité particulière de l'organisme et il est impossible de ne pas tenter de rapprocher ces faits des crises anaphylactiques dues à l'inoculation d'une substance étrangère à l'organisme, à doses minimales, après que cet organisme a déjà été préparé par l'injection d'une quantité suffisante de cette même substance.

Rappelons ici les deux observations publiées l'une par M. L. Cornil, dans le *Bulletin de la Société de Pathologie comparée* du 13 mars 1917, l'autre par M. Phisalix, dans son ouvrage sur les venins animaux.

1^o Observation de M. L. Cornil (résumée) :

Une jeune femme s'occupant d'apiculture et piquée déjà de nombreuses fois par ses abeilles dans des conditions ordinaires et offrant les réactions minimales déjà signalées, est piquée le 1^{er} juin 1916 au dos de la main gauche. L'auteur signale ce fait que l'hémorragie menstruelle venait de débiter.

La piqure débute suivant l'habitude par une légère douleur et tout semble devoir se passer normalement.

Une heure après la personne est prise d'abord d'une sensation prurigineuse généralisée, ayant débuté par le bras gauche et s'étant étendue rapidement. Bientôt après une éruption urticarienne fait son apparition, débutant par les plis du coude, de l'aîne et se généralisant très vite. Le corps présente quelques placards érythémateux et des phlyctènes se montrent aux plis de flexion.

Le visage est rouge et congestionné, les conjonctives injectées, les paupières, les lèvres sont œdématisées. Les nausées sans vomissements apparaissent, la respiration devient dyspnéique et angoissée. A 11 h. 45, c'est-à-dire une heure trois quarts après la piqure, la malade est prise de syncope; quand la connaissance est revenue, la face est encore œdématisée, le pouls petit et rapide.

A midi seulement, la main piquée présente l'œdème habituel.

A 13 heures les symptômes disparaissent progressivement, d'abord l'érythème, puis les bulles urticariennes, l'œdème de la face et la dyspnée.

Par la suite, il persiste seulement une légère céphalée et de la dyspnée.

Observation de M^{me} Phisalix (résumée) :

Il s'agit d'une femme de 24 ans, piquée en saisissant un gâteau d'une ruche pour en couler du miel.

L'accident se produisit le 24 juillet 1918, vers 10 heures du matin, la piqure fut faite à la face palmaire du médius gauche.

La malade n'attacha à ce fait commun aucune importance et continua son travail.

Une heure après, malaise, fourmillement, prurit généralisé, accompagné de nausées de vomissements. Puis survient une syncope, suivie de convulsions cloniques et toniques des membres, du trismus, de la constriction du pharynx et du thorax et une forte dyspnée.

Le membre piqué était œdématisé et douloureux et l'enflure remontait jusqu'au thorax.

Ces accidents d'allure tétanique se reproduisirent tout l'après-midi, alternant avec des périodes de céphalée et de stupeur.

La malade immobile, angoissée, ne parlait pas et ne pouvait rien avaler. Le pouls était rapide et faible.

Sous l'influence d'une injection hypodermique d'huile camphrée et de sérum artificiel, la malade sortit de son état de stupeur au bout d'une demi-heure et put répondre par signes aux questions posées.

Les phénomènes allèrent en s'atténuant et, vers deux heures du matin seulement, la phase critique était passée.

Cependant la somnolence persista toute la nuit et la matinée. La malade ne put s'alimenter que dans l'après-midi et la phase de désintoxication complète dura environ une semaine.

Observation personnelle :

Il s'agit d'une femme de 43 ans, qui travaille depuis l'âge de 18 ans à la raffinerie. Depuis une dizaine d'années environ elle souffre fréquemment de migraines; elle s'est aperçue que, de temps à autre, à l'occasion d'un écart de régime ou de l'injection de certaines substances alimentaires, elle présente des éruptions urticariennes généralisées, très intenses mais durant peu. L'examen de la malade ne montre rien d'extraordinaire. Le cœur est normal, les urines sont claires, ne contiennent pas d'albumine, sont en volume constant d'un litre et demi par 24 heures : la pression artérielle au Vaguez est 8-12. Seul le foie est un peu gros et déborde légèrement le bord inférieur des fausses côtes.

Les digestions sont lentes, les selles plutôt diarrhéiques; cette femme présente de plus au visage une acné rosacée couvrant les joues, le nez et le menton et compliquée de quelques pustules.

Elle a eu dans les années de début où elle travaillait à l'emballage du sucre de nombreuses piqures en divers points du corps, principalement le visage, les mains et les bras. La réaction qui suivait ces inoculations était identique à celles éprouvées par les camarades de l'intéressée : légère douleur, érythème, papule et tout se bornait là.

En juillet 1919, notre patiente est piquée à la face externe de l'avant-bras par une abeille.

Le traitement habituel est appliqué. On extrait l'aiguillon et on cautérise avec une goutte de teinture d'iode.

Aussitôt après, c'est-à-dire dans l'espace d'une trentaine de secondes, cette femme est prise d'une violente douleur épigastrique; elle se sent comme serrée dans un étau. La respiration devient haletante, entrecoupée de spasmes, de hoquets. Le visage se congestionne, les conjonctives s'injectent et la malade tombe violemment à terre, sans connaissance; après quelques mouvements convulsifs, la conscience revient rapidement. Le visage s'œdématie, les extrémités se refroidissent et quelques vomissements bilieux font leur apparition. La dyspnée et l'angoisse sont intenses.

Un quart d'heure après, la malade est assise, le plus fort de la crise semble passé, la dyspnée s'est bien atténuée ainsi que les douleurs et l'angoisse. Au lieu de la piqure, rien, que la tache de teinture d'iode.

Tous ces phénomènes s'atténuent si rapidement qu'au bout d'une demi-heure la malade est sur pied et qu'un médecin des environs appelé en hâte ne veut pas croire à une intoxication venimeuse et pense à une crise épileptiforme d'origine inconnue, puis, une heure après, une évacuation diarrhéique extrêmement abondante met fin à tout ce tableau. Il ne persiste plus qu'une légère asthénie qu'une nuit de repos dissipe facilement.

Notre sujet ne s'inquiète pas de son état, reprend son travail et l'année 1919 se passe sans autre incident.

En juin 1920, nouvelle piqure à la main gauche; immédiatement et dans les mêmes conditions, la crise précédente se renouvelle dans les mêmes formes; cette fois cependant la perte de connaissance n'est pas complète et la malade se rend compte de tout ce qui lui arrive.

En juillet 1920, nouvelle piqure et réédition de la crise.

En août 1922, piqure à la face antérieure du cou. Cette fois il se produit une légère variante : l'œdème de la face est très intense et persiste plusieurs jours; une éruption bulleuse généralisée fait son apparition rapidement après la piqure et s'accompagne de prurit violent;

quelques heures après tout a disparu, une asthénie plus intense et plus tenace s'installe après la crise et c'est à ce sujet que la malade, peu émue par ses crises, se décide à consulter.

Il est à penser qu'en présence des accidents rapportés, nous avons probablement affaire à des phénomènes anaphylactiques. Il eut été intéressant de faire immédiatement après la crise un examen cyto-logique du sang, ainsi qu'une mesure de la tension artérielle. L'oc-casion nous a manqué personnellement.

Cependant une cure de désensibilisation était à tenter, non seule-ment au point de vue du venin des abeilles, mais encore pour toutes les substances albuminoïdes en général. Celle qui nous a paru la plus pratique, tant par sa simplicité que par ce fait qu'il fallait choisir une substance colloïde aussi voisine que possible de celles du sérum de notre sujet, est l'injection intramusculaire du sang total pris par ponction veineuse à la médiane du coude et réinjectée dans le tissu musculaire des fessiers.

Un régime aussi peu toxique que possible pour le foie et de petites doses de sulfate de soude répétées plusieurs jours de suite, plus deux injections autohématothérapiques par semaine furent le traitement établi.

Un mois et demi après, la malade prétendit se sentir mieux, ses digestions meilleures et ses migraines disparues ou fortement atté-nuées. Elle demanda une place ailleurs et nous la perdîmes de vue.

Ces trois observations montrant clairement l'influence d'une sensibilisation antérieure, peuvent être complétées par une autre moins nette cependant; cette observation est due à l'obligeance du Dr Aubry. Nous allons la rapporter, car elle montre encore suffisamment la gravité inexplicquée d'une piqûre unique chez une personne apparemment bien portante.

Le 3 août 1922, M^{me} B. ..., qui habite à 6 kilomètres du bourg de Mésanger, fait appeler en hâte le Dr Aubry pour donner ses soins à sa domestique dont l'état donne lieu aux plus vives inquié-tudes.

Cette femme, raconte-t-on à ce praticien, est âgée d'une tren-taine d'années, et jouit habituellement d'une bonne santé. Elle s'était couchée la veille, bien portante, ne se plaignant de rien et on l'avait trouvée ce matin, couchée dans son lit et ne donnant apparemment plus signe de vie.

Un examen prolongé n'était pas nécessaire pour se rendre compte de la gravité du cas.

La malade, remuée pendant l'examen avait repris connaissance, elle prononçait quelques paroles et se plaignait de faiblesse, de

tendance continue à la syncope. Les extrémités étaient froides et cyanosées, le visage oedématié, les lèvres violacées et énormes, le pouls à peine perceptible. Une sueur froide inondait tout le corps et une anxiété respiratoire intense complétait ce tableau peu rassurant.

L'auscultation du cœur révélait des battements sourds, rapides et arythmiques.

En présence d'un tel tableau symptomatique, la perplexité était grande et le diagnostic difficile.

Rien dans les antécédents de la malade, dans les renseignements fournis par l'entourage, dans l'examen des différents organes, ne pouvait fournir l'explication des phénomènes observés.

Étaient-ce des accidents cardiaques, urémiques, toxiques ?

Le problème semblait pour ainsi dire insoluble — lorsque le Dr Aubry se remettant en mémoire les piqûres qu'il avait déjà eu l'occasion de voir, posa la question à la malade.

Celle-ci lui répondit affirmativement qu'en effet, dans la nuit, comme il faisait très chaud, elle avait laissé sa fenêtre ouverte; et que, ce matin, en se levant pour la fermer, elle s'était sentie piquer par un insecte au-dessous du genou droit. La piqûre était insignifiante et elle n'y avait attaché aucune importance, d'autant moins qu'elle avait eu fréquemment l'occasion d'être piquée dans ces conditions. Elle n'avait pas pensé qu'une simple piqûre d'abeille ou de guêpe put rendre aussi malade et c'est pourquoi elle n'en avait pas parlé.

Cependant elle avait senti comme des fourmillements remontant de la piqûre dans la cuisse, le long du côté droit du corps et jusqu'à la face.

C'est à ce moment qu'elle s'était trouvée mal et depuis elle n'avait plus eu aucune conscience de ce qui s'était passé par la suite.

L'examen du membre inférieur droit montrait qu'il était plus oedématié que le gauche et plus douloureux à la pression, la trace de la piqûre avait disparu.

Le seul diagnostic plausible était qu'on était en face d'un cas d'envenimation; le traitement symptomatique habituel appliqué, tout rentra dans l'ordre; le lendemain la malade était complètement rétablie.

Ce cas, cependant moins net dans son évolution que les trois autres, semble bien s'en rapprocher par la rapidité de l'envahissement, la dose infime de venin ayant provoqué la réaction critique et le peu d'intensité des phénomènes locaux par rapport aux phénomènes généraux.

Quoi qu'il en soit, nombre de cas graves de piqûres uniques, relatés dans la littérature médicale concernant ce sujet, sont probablement à rattacher aux phénomènes d'anaphylaxie.

L'inoculation intraveineuse invoquée pour expliquer la rapidité et l'intensité des phénomènes observés est loin d'expliquer la totalité des cas. La nullité de la réaction locale, signe d'une inoculation intraveineuse, existe également dans le cas que nous avons relaté et il est peu probable cependant qu'à chacune des quatre crises observées, on ait eu affaire à ce fait plutôt rare.

Les accidents observés tiennent alors d'une part à l'action propre du venin, d'autre part à ce fait que le venin étant une substance colloïde et partant anaphylactisante, son introduction dans un organisme sensibilisé, provoque une réaction anaphylactique en tout point semblable à telle autre provoquée par une substance colloïde quelconque.

CONCLUSIONS

D'après l'ensemble des faits que nous venons d'exposer, on peut dire que d'une manière générale les accidents causés par les piqûres d'hyménoptères sont bénins.

Dans certaines conditions dues soit à l'atténuation de la virulence du venin de ces insectes et de leur agressivité, soit à la résistance particulière du terrain d'inoculation, ces accidents deviennent presque nuls.

Dans d'autres circonstances au contraire, rares heureusement, étant donnée la fréquence des piqûres, ces accidents deviennent particulièrement intenses, ou se compliquent de nouveaux symptômes inattendus; il est facile de voir quelle influence caractérisée peuvent avoir les conditions que nous avons examinées :

La nature de la famille des hyménoptères par les modifications anatomiques apportées à l'appareil venimeux, par les variations dans la composition et la virulence du venin.

Le siège de la piqûre, par la facilité plus ou moins grande de l'absorption du venin et par la prédisposition des tissus à un œdème rapide et intense.

Le nombre des piqûres, par la quantité de venin inoculé.

Les affections antérieures, par le retentissement réciproque de celles-ci sur la piqûre.

L'inoculation intraveineuse par la rapidité de l'évolution des phénomènes et leur brusquerie.

La septicité des piqûres par les complications infectieuses favorisées par l'atteinte des éléments cellulaires et même leur névrose.

Enfin, une certaine susceptibilité particulière de l'organisme à dose infime de toxique qu'il est impossible de ne pas rapprocher du phénomène connu sous le nom d'énaphyleni, par la prédisposition, inconnue dans son essence, à des crises impressionnantes qu'elle confère à l'organisme.

Vu :

Le Président de thèse, ACHARD.

Vu :

Le Doyen, ROGER.

Vu et permis d'imprimer :

Le Recteur de l'Académie de Paris, APPEL.

BIBLIOGRAPHIE

- AMOREUX (J.-P.). — Notice des insectes de la France réputés venimeux. 1 vol. in-8, Paris, 1789.
- ARTHUS (M.). — Recherches expérimentales sur le venin des abeilles. *C. R. Soc. Biol.*, 1919, p. 414.
- BERT et CLOEZ. — Venin des Hyménoptères. *C. R. Soc. Biol.*, juillet 1865.
- BUCHET. — Action du venin des Hyménoptères sur le lézard gris. *C. R. Soc. Biol.*, 1890, p. 14.
- CARILLET. — Observation des accidents produits par des piqûres de guêpes. *Journ. compl. des Sc. méd.*, XIV, p. 87.
- CSRNIL (L.). — A propos d'un cas d'accidents toxiques graves consécutifs à une piqûre d'abeille et rappelant les phénomènes d'anaphylaxie. *Bull. Soc. Path. comp.*, 13 mars 1917.
- DELPECH. — Les dépôts de ruches d'abeilles. *Ann. d'Hyg. publ.*, 1882, 3^e série, III.
- FABRE (D^r P.). — Intoxication par les piqûres d'hyménoptères. *Journ. des Praticiens*, 1903.
- FABRE (D^r P.). — Troubles morbides occasionnés par la piqûre du frelon. *Prog. Méd.*, 1904, XX.
- FABRE (D^r P.). — Le venin des Hyménoptères. *Bul. Ac. de Méd.*, 1905, 23 mai.
- FABRE (D^r P.). — Sur les phénomènes d'intoxication dus aux piqûres d'Hyménoptères, 1906.
- MABARET DU BASLY (D^r). — Des accidents produits par la piqûre des Hyménoptères. Thèse de Paris, 2875.
- MEASE (D^r). — Accidents graves produits par des piqûres d'abeilles et d'autres insectes. *Ann. Journ. of Méd. Sciences*, 1836, trad. dans la *Rev. Méd. franç. et étrang.* de 1837.
- PHISALIN (C.). — Recherches sur le venin d'abeilles. *C. R. Soc. Biol.*, 1904.
- PHISALIN (M.). — Symptômes graves déterminés chez une jeune femme par la piqûre d'une seule abeille. *Bull. du Mus. d'Hist. naturelle*, N^o 7, 1918.
- PHISALIN (M.). — Les animaux venimeux et les venins, 1922.
- PLATEAU. — Venin d'abeille. *Art. Dict. Physiol. de Réchet.*
- SPALIKOURSKI. — Piqûre des abeilles. *Rev. Scient.* 1899.
- ZANGOLINI. — Symptômes d'empoisonnement par piqûres d'abeilles. *Gazette Médicale*, 1857.
-

